



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217583778 U

(45) 授权公告日 2022.10.14

(21) 申请号 202221035624.3

(22) 申请日 2022.05.03

(73) 专利权人 冷振宇

地址 266000 山东省青岛市市北区重庆南路162号12号楼1单元904户

(72) 发明人 冷振宇 姜崇棠 么亚楠

(74) 专利代理机构 北京知企鸿蒙专利代理事务所(普通合伙) 11692

专利代理师 刘帅帅

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

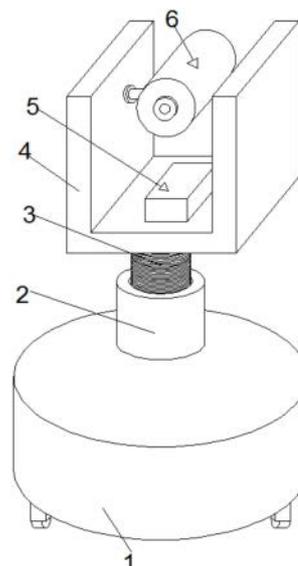
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,包括底盘,所述底盘顶部上方设有旋转环,所述旋转环的上端中部螺纹连接有支撑轴,所述支撑轴的上端固定连接有U型固定板,所述U型固定板内侧底端安装有收集装置,所述U型固定板内侧设有采集装置,所述底盘上设有与所述旋转环相匹配的高度调节机构。本实用新型第一丝杆上的升降板属于上升状态,因此配合连接杆将旋转环进行上升,因此调节采集装置的高度,且高度调节的过程中支撑腿将整个装置进行托起,避免万向轮支撑装置,造成装置支撑稳定性不够,平时通过万向轮进行移动状,因此装置携带方便。



1. 一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,其特征在于,包括底盘(1),所述底盘(1)顶部上方设有旋转环(2),所述旋转环(2)的上端中部螺纹连接有支撑轴(3),所述支撑轴(3)的上端固定连接有U型固定板(4),所述U型固定板(4)内侧底端安装有收集装置(5),所述U型固定板(4)内侧设有采集装置(6),所述底盘(1)上设有与所述旋转环(2)相匹配的高度调节机构,所述高度调节机构包括固定在所述底盘(1)顶端的正反电机(7),所述正反电机(7)的输出杆上固定设有锥形齿盘(8),所述锥形齿盘(8)上啮合设有副锥形齿盘(9),所述副锥形齿盘(9)顶端顶端固定设有第一丝杆(10),所述副锥形齿盘(9)底端固定设有第二丝杆(11),所述第一丝杆(10)和所述第二丝杆(11)外表面上刻设有螺纹相反的外螺纹,所述底盘(1)内部为空腔状,所述第一丝杆(10)和所述第二丝杆(11)上均螺纹套设有升降板(12),所述第二丝杆(11)上的所述升降板(12)位于所述底盘(1)的空腔内,所述底盘(1)内的所述升降板(12)底端四角均固定设有支撑腿(23),所述底盘(1)底端四角均安装有万向轮(13),所述第一丝杆(10)上的所述升降板(12)顶端和所述旋转环(2)之间连接有连接杆(14),所述底盘(1)顶端和所述底盘(1)内顶端均固定设有T型牵引杆(15),所述T型牵引杆(15)贯穿相对应的所述升降板(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,其特征在于,所述收集装置(5)包括信息存储盒,所述信息存储盒内设置有GPS模块,所述信息存储盒的上端中部开有若干个散热孔,所述信息存储盒的前端表面上开有充电口和信息输出口。

3. 根据权利要求2所述的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,其特征在于,所述采集装置(6)包括摄像机,所述摄像机的前端中部设置有摄像孔,所述摄像机与所述信息存储盒电性连接,所述信息存储盒顶端上活动设有翻盖式的防尘板(16),所述U型固定板(4)上设有与所述摄像机相匹配的角度调节机构。

4. 根据权利要求3所述的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,其特征在于,所述摄像机的外侧上通过支杆连接有第一轴套,所述第一轴套固定在所述U型固定板(4)内侧上,所述摄像机的外侧上固定设有转杆(17),所述转杆(17)穿过所述U型固定板(4),且所述转杆(17)另一端固定设有圆形转盘,所述U型固定板(4)内的外侧上固定设有L型板(18),所述L型板(18)和所述圆形转盘的中部开设有相对应的螺纹孔,所述螺纹孔内插设有螺纹转杆(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,其特征在于,所述底盘(1)顶端通过支柱固定设有套设在所述正反电机(7)的输出杆上的第二轴套(20),所述第二丝杆(11)上套设有两个第三轴套(21),所述第三轴套(21)分别镶嵌在所述底盘(1)顶端内和固定在所述底盘(1)内底端,所述支撑腿(23)穿出所述底盘(1)。

6. 根据权利要求5所述的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,其特征在于,所述连接杆(14)固定在所述升降板(12)顶端,所述连接杆(14)顶端固定设有安装盘(22),所述安装盘(22)和所述旋转环(2)之间通过螺丝进行固定。

一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房地产景观特征采集领域,具体来说,涉及一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备。

背景技术

[0002] 随着房地产的繁荣发展,人们对房地产景观也越来越重视,因为房地产景观具有自然化的环境、艺术性的感受、均好性的布局、人性化的尺度、立体化空间,其回归自然、符合环保、绿色经济、满足人性化需要和功能性需求,所以需要一种能够采集房地产景观特征的设备来帮助人们收集房地产景观信息,辅助人们购买到合适的房地产,但现有的房地产景观采集设备在采集房地产景观图像信息时,装置整体的移动性不好,无法进行不同高度的采集,因此房地产景观采集设备不利于更广的使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,包括底盘,所述底盘顶部上方设有旋转环,所述旋转环的上端中部螺纹连接有支撑轴,所述支撑轴的上端固定连接有U型固定板,所述U型固定板内侧底端安装有收集装置,所述U型固定板内侧设有采集装置,所述底盘上设有与所述旋转环相匹配的高度调节机构,所述高度调节机构包括固定在所述底盘顶端的正反电机,所述正反电机的输出杆上固定设有锥形齿盘,所述锥形齿盘上啮合设有副锥形齿盘,所述副锥形齿盘顶端固定设有第一丝杆,所述副锥形齿盘底端固定设有第二丝杆,所述第一丝杆和所述第二丝杆外表面上刻设有螺纹相反的外螺纹,所述底盘内部为空腔状,所述第一丝杆和所述第二丝杆上均螺纹套设有升降板,所述第二丝杆上的所述升降板位于所述底盘的空腔内,所述底盘内的所述升降板底端四角均固定设有支撑腿,所述底盘底端四角均安装有万向轮,所述第一丝杆上的所述升降板顶端和所述旋转环之间连接有连接杆,所述底盘顶端和所述底盘内顶端均固定设有T型牵引杆,所述T型牵引杆贯穿相对应的所述升降板。

[0006] 进一步的,所述收集装置包括信息存储盒,所述信息存储盒内设置有GPS模块,所述信息存储盒的上端中部开有若干个散热孔,所述信息存储盒的前端表面上开有充电口和信息输出口。

[0007] 进一步的,所述采集装置包括摄像机,所述摄像机的前端中部设置有摄像孔,所述摄像机与所述信息存储盒电性连接,所述信息存储盒顶端上活动设有翻盖式的防尘板,所述U型固定板上设有与所述摄像机相匹配的角度调节机构。

[0008] 进一步的,所述摄像机的外侧上通过支杆连接有第一轴套,所述第一轴套固定在所述U型固定板内侧上,所述摄像机的外侧上固定设有转杆,所述转杆穿过所述U型固定板,

且所述转杆另一端固定设有圆形转盘,所述U型固定板内的外侧上固定设有L型板,所述L型板和所述圆形转盘的中部开设有相对应的螺纹孔,所述螺纹孔内插设有螺纹转杆。

[0009] 进一步的,所述底盘顶端通过支柱固定设有套设在所述正反电机的输出杆上的第二轴套,所述第二丝杆上套设有两个第三轴套,所述第三轴套分别镶嵌在所述底盘顶端内和固定在所述底盘内底端,所述支撑腿穿出所述底盘。

[0010] 进一步的,所述连接杆固定在所述升降板顶端,所述连接杆顶端固定设有安装盘,所述安装盘和所述旋转环之间通过螺丝进行固定。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 使用时,使用者先启动正反电机,带动锥形齿盘和副锥形齿盘进行转动,因此带动第一丝杆和第二丝杆进行转动,因为第一丝杆和第二丝杆外表面刻设有螺纹相反的外螺纹,因此第一丝杆和第二丝杆转动,带动两个升降板进行相互远离或者相互靠近运动,注意,当两个升降板做相互远离运动时,带动支撑腿与地面进行接触,然后慢慢的支撑腿再下降,最终通过支撑腿将整个装置进行托起,在托起的同时,第一丝杆上的升降板属于上升状态,因此配合连接杆将旋转环进行上升,因此调节采集装置的高度,且高度调节的过程中支撑腿将整个装置进行托起,避免万向轮支撑装置,造成装置支撑稳定性不够,平时,通过万向轮进行移动状,因此装置携带方便。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1是根据本实用新型实施例的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备的主视图;

[0015] 图2是根据本实用新型实施例的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备的高度调节机构示意图;

[0016] 图3是根据本实用新型实施例的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备的收集装置示意图;

[0017] 图4是根据本实用新型实施例的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备的角度调节机构示意图。

[0018] 附图标记:

[0019] 1、底盘;2、旋转环;3、支撑轴;4、U型固定板;5、收集装置;6、采集装置;7、正反电机;8、锥形齿盘;9、副锥形齿盘;10、第一丝杆;11、第二丝杆;12、升降板;13、万向轮;14、连接杆;15、T型牵引杆;16、防尘板;17、转杆;18、L型板;19、螺纹转杆;20、第二轴套;21、第三轴套;22、安装盘;23、支撑腿。

具体实施方式

[0020] 下面,结合附图以及具体实施方式,对实用新型做出进一步的描述:

[0021] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实

施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0023] 实施例一:

[0024] 请参阅图1-4,根据本实用新型实施例的一种便携的房地产景观特征采集与提取处理设备,包括底盘1,所述底盘1顶部上方设有旋转环2,所述旋转环2的上端中部螺纹连接有支撑轴3,所述支撑轴3的上端固定连接有U型固定板4,所述U型固定板4内侧底端安装有收集装置5,所述U型固定板4内侧设有采集装置6,所述底盘1上设有与所述旋转环2相匹配的高度调节机构,所述高度调节机构包括固定在所述底盘1顶端的正反电机7,所述正反电机7的输出杆上固定设有锥形齿盘8,所述锥形齿盘8上啮合设有副锥形齿盘9,所述副锥形齿盘9顶端顶端固定设有第一丝杆10,所述副锥形齿盘9底端固定设有第二丝杆11,所述第一丝杆10和所述第二丝杆11外表面上刻设有螺纹相反的外螺纹,所述底盘1内部为空腔状,所述第一丝杆10和所述第二丝杆11上均螺纹套设有升降板12,所述第二丝杆11上的所述升降板12位于所述底盘1的空腔内,所述底盘1内的所述升降板12底端四角均固定设有支撑腿23,所述底盘1底端四角均安装有万向轮13,所述第一丝杆10上的所述升降板12顶端和所述旋转环2之间连接有连接杆14,所述底盘1顶端和所述底盘1内顶端均固定设有T型牵引杆15,所述T型牵引杆15贯穿相对应的所述升降板12。

[0025] 实施例二:

[0026] 请参阅图1、图3和图4,所述收集装置5包括信息存储盒,所述信息存储盒内设置有GPS模块,所述信息存储盒的上端中部开有若干个散热孔,所述信息存储盒的前端表面上开有充电口和信息输出口,所述采集装置6包括摄像机,所述摄像机的前端中部设置有摄像孔,所述摄像机与所述信息存储盒电性连接,所述信息存储盒顶端上活动设有翻盖式的防尘板16,所述U型固定板4上设有与所述摄像机相匹配的角度调节机构,所述摄像机的外侧上通过支杆连接有第一轴套,所述第一轴套固定在所述U型固定板4内侧上,所述摄像机的外侧上固定设有转杆17,所述转杆17穿过所述U型固定板4,且所述转杆17另一端固定设有圆形转盘,所述U型固定板4内的外侧上固定设有L型板18,所述L型板18和所述圆形转盘的中部开设有相对应的螺纹孔,所述螺纹孔内插设有螺纹转杆19。

[0027] 通过本实用新型的上述方案,有益效果:通过转动转杆17,因此带动摄像机进行转动,进而调节摄像机在水平方向上的拍摄角度,调节完成后,通过设计的螺纹转杆19,一起螺纹转动在L型板18和圆形转盘上,因此固定转动转杆17,使其角度调节后,对摄像机进行固定,摄像孔工作将房地产的景观特征录制并通过信息存储盒进行存储,通过信息输出口对收集的信息进行提取处理。

[0028] 实施例三:

[0029] 请参阅图2,所述底盘1顶端通过支柱固定设有套设在所述正反电机7的输出杆上的第二轴套20,所述第二丝杆11上套设有两个第三轴套21,所述第三轴套21分别镶嵌在所述底盘1顶端内和固定在所述底盘1内底端,所述支撑腿23穿出所述底盘1,所述连接杆14固定在所述升降板12顶端,所述连接杆14顶端固定设有安装盘22,所述安装盘22和所述旋转

环2之间通过螺丝进行固定。

[0030] 通过本实用新型的上述方案,有益效果:轴套的设计,保证对应的零件转动性更加的稳定,连接杆14顶端固定设有安装盘22,安装盘22和旋转环2之间通过螺丝进行固定,因此旋转环2、U型固定板4、收集装置5和采集装置6可后续拆卸,便于拆卸后的携带。

[0031] 为了方便理解本实用新型的上述技术方案,以下就本实用新型在实际过程中的工作原理或者操作方式进行详细说明:

[0032] 在实际应用时,使用时,使用者先启动正反电机7,带动锥形齿盘8和副锥形齿盘9进行转动,因此带动第一丝杆10和第二丝杆11进行转动,因为第一丝杆10和第二丝杆11外表面刻设有螺纹相反的外螺纹,因此第一丝杆10和第二丝杆11转动,带动两个升降板12进行相互远离或者相互靠近运动,注意,当两个升降板12做相互远离运动时,带动支撑腿23与地面进行接触,然后慢慢的支撑腿23再下降,最终通过支撑腿23将整个装置进行托起,在托起的同时,第一丝杆10上的升降板12属于上升状态,因此配合连接杆14将旋转环2进行上升,因此调节采集装置6的高度,且高度调节的过程中支撑腿23将整个装置进行托起,避免万向轮13支撑装置,造成装置支撑稳定性不够,平时,通过万向轮进行移动状,因此装置携带方便。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

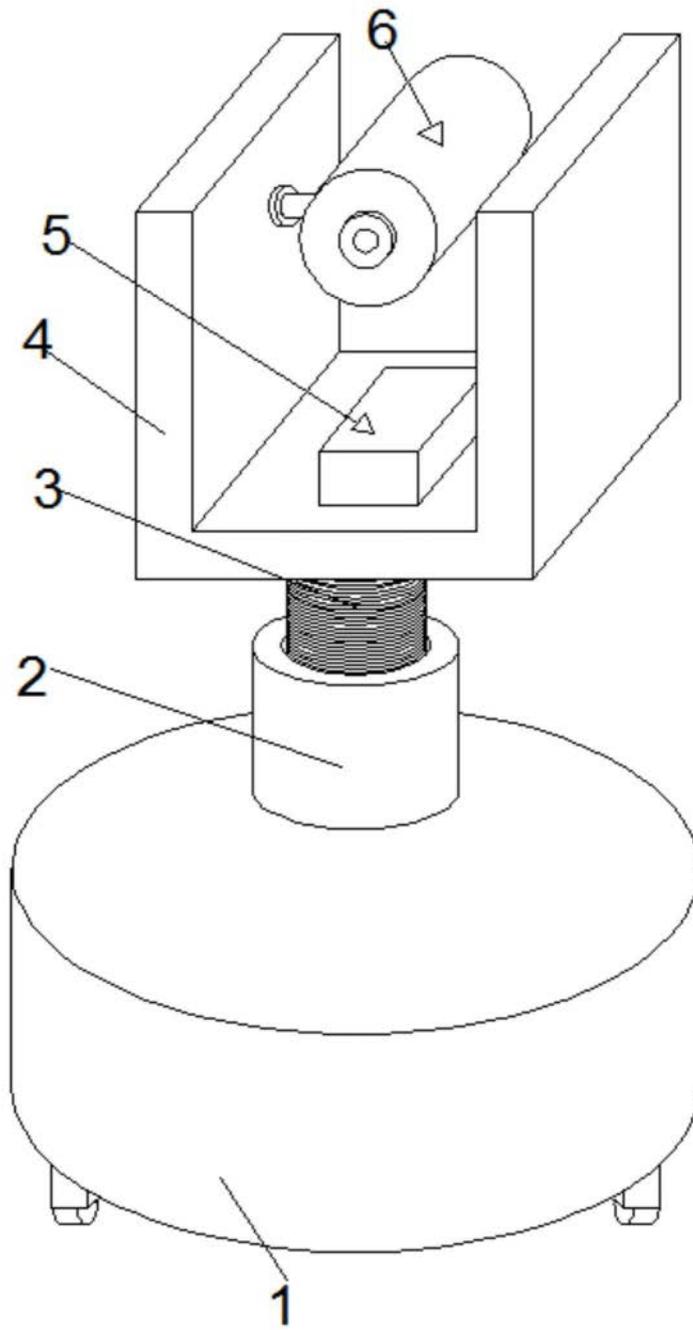


图1

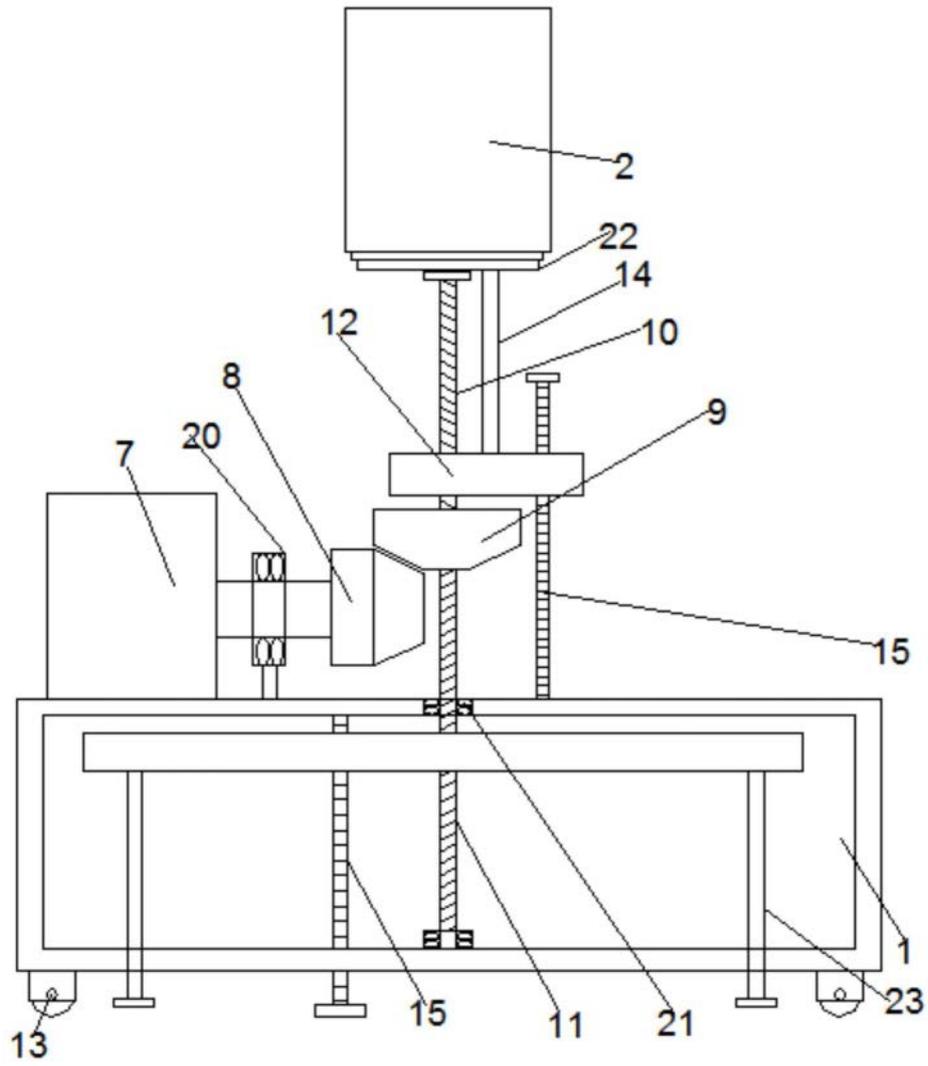


图2

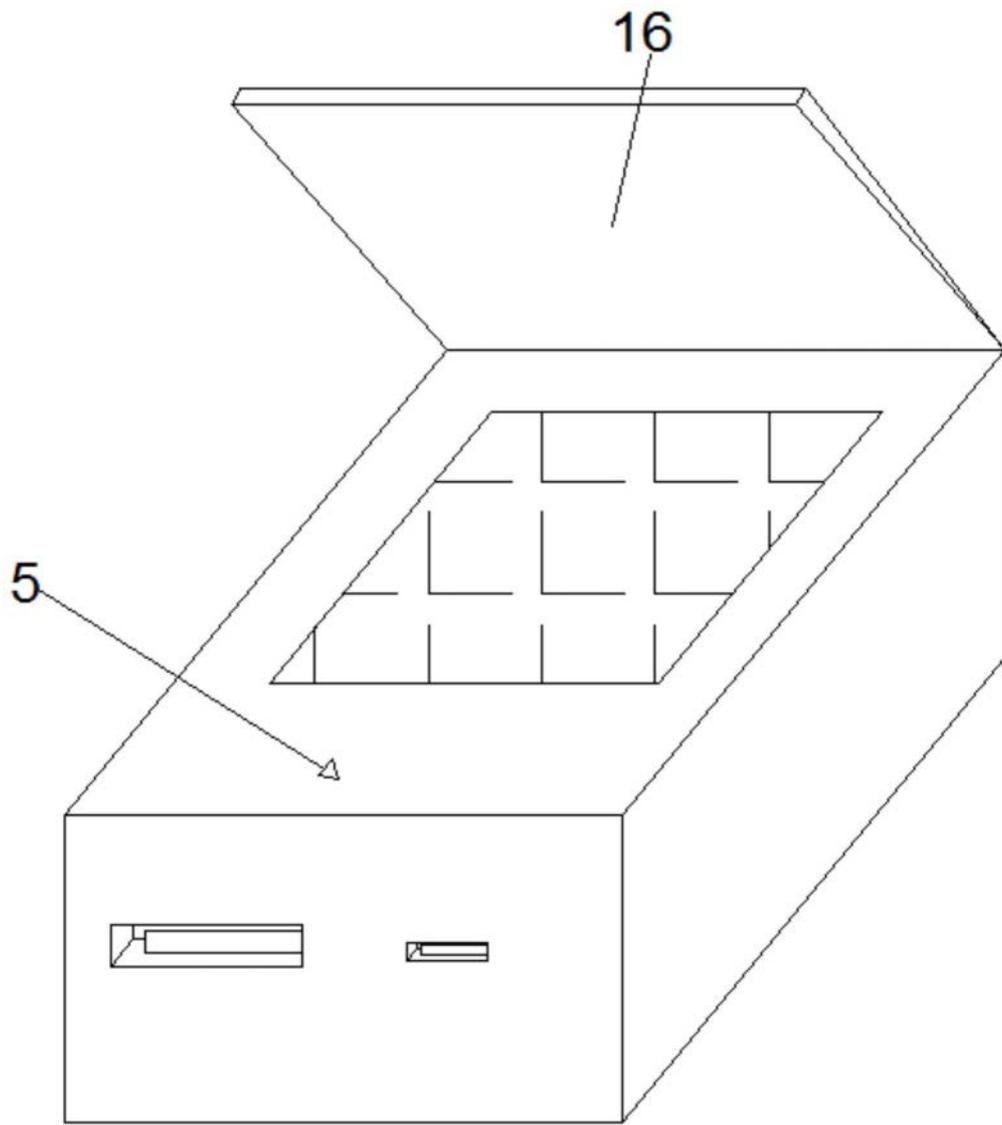


图3

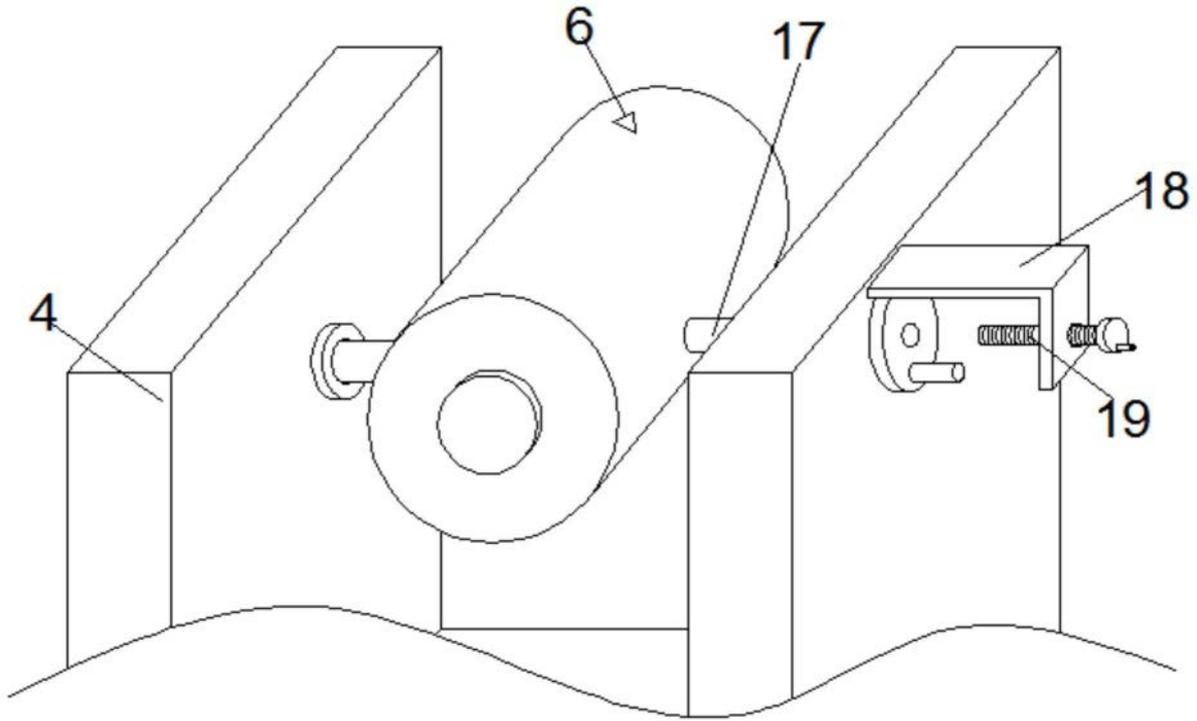


图4